

「継続的な安全性向上に関する検討チーム」における検討状況について

令和3年1月6日

原子力規制庁

1. 継続的な安全性向上に関する検討チームについて

(1) 設置の経緯

本年7月8日の原子力規制委員会において、「原子力施設の継続的な安全性向上の取組をより一層円滑かつ効果的なものとするため、これまでの取組における改善点や内外の先進的な事例も踏まえ幅広く検討する」ことを目的として、「継続的な安全性向上に関する検討チーム」を設ける旨が了承された。(添付1)

(2) 構成員

添付1の別紙のとおり

2. 検討状況

	開催日	議題
第1回	8月3日	自由討議 <ul style="list-style-type: none"> 冒頭に問題意識を提示して、自由討議 (添付2) 資料として配付された、問題意識を示した資料 (添付3) 冒頭での更田委員長の発言
第2回	9月10日	原子力分野及び他分野の技術に対する規制の手法に関する考察① <ul style="list-style-type: none"> 保障行政とは何か(板垣委員) 規制アプローチに関する国際動向(平野地域連携推進官) 議論の参考になると考えられる継続的改善事例(谷川専門職)
第3回	9月28日	原子力分野及び他分野の技術に対する規制の手法に関する考察② <ul style="list-style-type: none"> 規制の多様性と技術(大屋委員) 継続的な安全性とその向上の取組 ―自治体、自主的取組、意思決定プロセスの視点から(勝田委員) 継続的な安全性向上に関する論点と検討の方向性(山本委員)
第4回	10月16日	事業者との意見交換 <ul style="list-style-type: none"> 東京電力、関西電力、中部電力、九州電力のCNOと意見交換
第5回	11月10日	これまでの議論を踏まえた自由討議 <p>(添付4) 第1～5回会合の発言を項目ごとに整理したもの</p>
第6回	12月4日	議論の中間的な振り返りと今後の検討課題の整理 <ul style="list-style-type: none"> 今後の検討課題を提案し、意見交換** * (添付5) 議論の中間的な振り返りと検討課題の提案 ** (添付6) 第6回会合での主な発言

継続的な安全性向上に関する検討チームの設置について

令和2年7月8日
原子力規制
庁

1. 趣旨

原子力施設の継続的な安全性向上の取組をより一層円滑かつ効果的なものとするため、これまでの取組における改善点や内外の先進的な事例も踏まえ幅広く検討することとし、次のとおり「継続的な安全性向上に関する検討チーム」を設ける。

2. 検討チームの構成

別紙のとおりとする。

3. 検討チームの運営

- ・検討チーム会合は、公開の場で議論するとともに、資料も原則公開とする。また、必要に応じWEB会議による開催を検討する。
- ・必要に応じて、被規制者等からの意見を聴取する。

4. 今後の予定

7～8月に検討を開始し、概ね一年後を目途に検討結果をとりまとめる。その際、とりまとめ結果のパブリックコメント（任意）を実施する。

継続的な安全性向上に関する検討チーム 構成員名簿

【原子力規制委員会】

更田 豊志 原子力規制委員会委員長
伴 信彦 原子力規制委員会委員

【外部専門家】（五十音順、敬称略）

板垣 勝彦 横浜国立大学大学院国際社会科学研究院 准教授
大屋 雄裕 慶應義塾大学法学部 教授
勝田 忠広 明治大学法学部 教授
亀井 善太郎 PHP 総研 主席研究員
立教大学大学院 21 世紀社会デザイン研究科 特任教授
関村 直人 国立大学法人東京大学 副学長
大学院工学系研究科原子力国際専攻 教授
山本 章夫 国立大学法人名古屋大学大学院工学研究科 教授

【原子力規制庁職員】

荻野 徹 長官
金子 修一 長官官房審議官
市村 知也 原子力規制部長
黒川 陽一郎 長官官房総務課法令審査室長
堤 達平 長官官房総務課法令審査室長補佐
榊野 龍太 長官官房法務部門参事官補佐
西崎 崇徳 原子力規制部原子力規制企画課企画官
谷川 泰淳 原子力規制部原子力規制企画課原子力規制専門職
正岡 秀章 原子力規制部審査グループ実用炉審査部門 専門職
森光 智千 原子力規制部審査グループ研究炉等審査部門 係長

※必要に応じて、適宜メンバーの追加等を行う。

（第 2 回会合から、平野雅司 技術基盤グループ技術基盤課技術参与 を追加）

継続的な安全性向上に関する検討チーム設置に際して

令和2年8月3日
原子力規制庁

- 原子力施設の安全確保に終わりではなく、継続的な安全性向上を図っていくことが重要である。
- このため、原子力規制委員会発足後、次のような取組がなされている。
 - ・ 東京電力福島第一原子力発電所事故の反省と教訓を踏まえ、シビアアクシデント対策を含んだ新規制基準を策定した。新規制基準を満足していない施設については運転の前提条件を満たさないものとし、申請があったものについて、設置変更許可等の審査を行っている。
 - ・ 長年の懸案であった検査制度の見直しが IRRS 勧告（2016）などを受けて具体化され、今春から実行段階に入った。これにより、規制当局が定めた現時点での基準に適合することを確認するだけでなく、事業者の安全確保に関する一義的責任のもと、自らの主体性により継続的に安全性の向上を促すような、新たな検査制度に改められた。
 - ・ 規制基準も原発事故の反省を踏まえたものに大きく見直されたが、これにとどまらず、その後も、パブリックコメントでの指摘（火山灰濃度）、規制委員会自身の安全研究の成果（大山 DNP）、検査での気づき（火災報知器）などを受けた改善が、継続的に行われている。
 - ・ 事業者に自主的な取組の状況を届け出させる安全性向上評価の仕組みが導入され、自主的な安全性向上の努力への契機となることが期待されている。
- これらの新たな仕組みに共通するのは、変化の契機を内在していることである。換言すれば、その設計思想には、静態的（現状肯定的で、整合性重視）になりがちな従来型規制へのアンチテーゼが含まれている。それだけに、これらの仕組みが、今後とも実際の安全性の向上をもたらすためには、変化の契機が作動すること、しかもそれが、事業者その他の関係者によって自発的に、あるいは内在的な理由により作動することが重要である。

すなわち、継続的な安全性向上の取組が現に作動するための条件ないし環境を見極め、これに働きかけ、よりよいものとしていくことが、いま、我々に課せられた重要な課題である。

- もとより、原子力規制の分野でも、このような問題意識から、これまでも様々な議論・提案が行われてきた。それでは、そのような提案は、事業者等の関係者によって提案の趣旨どおり実行に移されているだろうか。もしそこに齟齬があるとすれば、それはなぜだろうか。その背後には、従前の議論の枠組みでは自覚的な議論の対象にはならなかった何か潜んでいるのではないか。我々の課題は、まずは、このような問題状況を前景化し、多角的に光を当てることではないだろうか。

これは換言すれば、社会における規制の在り方を問う試みでもある。原子力以外の分野に目を転ずれば、急速に進展する技術革新に社会の仕組みや人々の意識が追い付いていないような局面を念頭に、技術に関する規制はいかにあるべきかについて、種々の新しい課題が生まれ、それへの対応策が議論されている。その中でも、参考とすべきものがあるのではないか。

- このような問題意識のもと、例えば、実際の安全性の向上をもたらす環境や枠組みの在り方とは何か、かかる環境と枠組みにおいて多種多様な新知見をどのように取り扱うことが望ましいか、さらに、こういった新たな発想に基づく取組が信頼を得て定着していくための条件は何かなど、（もとよりこれらに限るものではないが）種々の検討課題が想起される。

東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓に、風化があってはならない。時が過ぎ、原子力に携わる者が変わっても、継続的な安全性向上の取組が続いていくにはどうすればよいか。未来志向で、幅広い議論を行うこととしたい。

第1回検討チームの冒頭での更田委員長の発言

この検討チームでは、原子力施設の安全性向上に向けたアプローチについて、できるだけ幅広く御議論いただきたいと考えていますので、始めるに当たって議論の範囲に枠を設けるようなことは申し上げたくないというふうに考えております。

原子力規制委員会は、これは申し上げるまでもなく、東京電力福島第一原子力発電所、あの非常に大きな被害を及ぼした事故に対する反省を基礎に設置をされた組織ですが、この8年弱を振り返ってみますと、この事故への反省という点については、原子力規制委員会、原子力規制庁のメンバーの個人的な思いや個人的な記憶に頼ってきた部分というのが決して小さくないというふうに考えています。この個人の記憶を制度的な記憶、組織に刻み込んでいくということが原子力規制委員会、原子力規制庁並びに原子力に携わる者全体にとって非常に重要なことだというふうに考えています。原子力規制委員会のみならず産業界、それから学会も含めて原子力安全に関わる全ての組織にとって、東京電力福島第一原子力発電所事故に対する反省を決して忘れないようにすること。さらに言えば、たとえ忘れてしまったとしても、継続的な改善が続けられるような組織、制度にしておくということが重要だというふうに考えています。

原子力施設の運用者による安全性を向上させるための取組は、それが運用者の自主的な判断によるものであるにせよ、規制からの要求に応えるものであるにせよ、それぞれ運用者、規制当局による正当化を経ているわけですが、その取組をどのように正当化したかを示すことには大きな困難があるように思います。正当化というところちょっと大げさな言い方ですけども、なぜそのアクションを取る必要性があるのか、効果があるのか、そうしたほうがいいのかという判断の基になるもの、そして、それが法的なものも含めて手続にのっとったものであるか。そして、また、社会に対してその判断を取ったほうがいいんだということをきちんと示しているかと、そういったことをちょっと今、正当化という言い方をしております。

原子力規制委員会としても新たな規制の要求を導入した際に、それぞれをどのようにして正当化したか、そのプロセスとともに示すことに難しさを感じてきています。例えば制度化の内容やプロセスを示すツールとして、例えばですけども、確率論的リスク評価から得られる情報の活用がしばしば挙げられます。新たな対策の実施によって得られるリスク、リスク低減効果と、その実施に伴う投資や失われる利益との比較考量を通じて制度化をしていくという、リスク情報の活用には当然のこととして大きな期待を持っていますが、一方で幾つかの懸念、例えば前提条件などを明確にすることなしに語られるリスクへの強い警戒心を禁じ得ません。一定の条件の下で導かれた結果や一定の範囲における結果が条件や範囲への言及なしに語られてしまうことには強い危うさを感じています。

また、意思決定を行う者のリスク情報に対するリテラシーには十分な注意が払われるべきと考えています。

また、投資によっては解決できない、あるいは投資のみによっては解決できない施設運営上の課題が大きな意味を持つ状況では、投資や便益、リスクの比較では改善に向けたメカニズムがなかなか動かないということも考えられます。

私は、この検討チームでの議論を通じて、改善に向けた取組の制度化の在り方、示し方について理解を深めるための糸口が見つけられたらというふうに期待をしております。

第 1 回～第 5 回の主な発言を項目ごとに整理したもの

(※) 丸数字は第何回会合での発言かを示している

1. 科学技術に対する規制の考え方

【規制の役割や位置づけ】

○「保障行政」の考え方（板垣②）

- ・「保障行政」とは、民営化・民間委託した事業について、行政が的確にコントロールしていく際の考え方。民間委託は行政による責任の放棄というのは誤解で、委託した後もいかにすれば公益が確保できるか、制度設計のあり方が重要
- ・規制を厳しく及ぼすと、規制する側もコストが大変、規制される側も対応に追われ、国民の側、安全・安心の確保ではなく、規制官庁の側ばかり向いてしまう。規制を適度に間引き、それ以外はある程度自主性に任せるのが望ましい
- ・その解決の一手法として、事業者が自主規制のルールを設け、それを行政が公的にコントロールして取り込む、「規整された自己規整」がある。ルール制定の外部化（JIS）、監督機関の外部化（JAS）などの類型に整理できる
- ・自主規制のメリット：実践的・機動的なルール策定、自発的な履行
デメリット：なれ合いのおそれ、インフォーマルな力関係の影響
- ・自主規制の課題：チェックする行政官庁の専門知・現場知の確保
情報公開や適正手続による透明化

○規制の多様性と技術（大屋③）

- ・規制手段の 4 つのモード、①法（刑事罰則、警察力による取締）、②規範（説得、共同体的制裁）、③市場（代替財の価格操作）、④アーキテクチャ
- ・古典的な法的規制や損害賠償制度の現代的な課題：被害の予測可能性や阻止可能性が低い場合（例：AI、高速金融取引）は実効性がない
- ・アーキテクチャの権力、ナッジの特徴：事前規制
手抜きをすると幸福になるようデザイン
- ・ナッジの課題：誤りがあっても気づいて修正する人間が内部に存在しなくなる
そのデザインをしてよいという権力の正しさの保証（正統性）
デザインが正しいことの検証（正当性）
- ・古典的な制度が役に立たない場合、アーキテクチャの権力、ナッジの手法は有効だが、上述のような課題がある。それを懸念して人間を組み込んで間違っていないか検証する手法を採ると、今度は人間らしい問題が発生する危険性があり、バラ色の解はない。これをマネージする要素としての安全文化の必要性という議論

○事業者の自主的取組と規制（勝田③）

- ・温暖化対策と比較して：明確な達成目標と測定の指標の設定が難しい
政府と事業者との協定関係の成立プロセスが見えにくい
モニタリングをしても本気か小出しかの証明が難しい
- ・自主規制を可能とするには、情報公開、外部からの検証が十分あることが前提

【規制手法の選択】

- 規制手法を網羅的に見て、それぞれの性格を検討し、ふさわしい方法を模索すること。
手法の長短所を分析し、適切に当てはめることが規制のマネジメント（大屋③）
- 状況が変化する場合、やっではない集、ガイドライン、チェックリスト方式ではうまくいかない。問題に科学・技術が応答する同時並走性、科学技術と社会・倫理の協働性、科学技術者の当事者性が重要（大屋①）
- 正当化の2つの方法として、プロセスと専門的な知見。他者の視点を取り入れること、ピアレビュー、外部に開かれていることが重要（亀井①）
- 組織に行動変容を促す制度設計が望ましいが、方向性の誘導は難しい（伴①）

2. 規制制度や規制機関の在り方

【実務的に感じられる課題】

- 行政が基準を定めるがその履行は自主的な取組に委ねるとか、明確なハードルではなくゴールを設けるといふほうが、改善が進む分野もあるのではないかと（荻野①）
- バックフィット事例から、実務担当者としては次の制度的な課題を感じた（谷川②）
 - ・行政指導ベースで自主的取組を促す枠組みが有益
 - ・目標（達成水準）は規制として定め、達成手段は自主的取組に委ねる方法も有益
 - ・自主的取組には、規制基準化するものとの振り分け方、取組状況の確認の方法、取組が不十分な場合の対応などの課題もある
 - ・一定の場合に適用される、簡略化された審査手続がある方がいい

【具体的な方策の考え方や例】

- 現行の仕組みを踏まえた解決に向けての考え方（山本③）
 - ・制度全体の枠組みに抜けているところがないか（規制基準、適合性審査、検査、自主的安全性向上等の枠組みにおけるフィードバックのループ）
 - ・安全性向上の観点から取り組むべき事項を体系的に検知できているか
 - ・フィードバックを行うかどうか、どのように行うかの意思決定の仕組みは明確か（一貫した考え方で判断や意思決定を行う仕組みが必要）
 - ・リスク情報活用の方針は明確になっているか、安全性を向上させる新技術は円滑に導入されているか、フィードバックの実施内容や効果検証の仕組みは明確か

○規制者、事業者、第三者が相互に監視し合い、相互に緊張感をもって見る仕組みが必要（勝田③）

○安全性向上評価のさらなる活用

- ・安全性評価の届出制度の活用。安全性に悪影響を与えない設備改造などの対策は事後届出を可能としてはどうか。設備改造の内容については原子力施設検査制度の枠内で確認することが考えられる（山本③）
- ・安全性向上評価は、十分に使いこなせているか（勝田①）
- ・安全性向上評価の質の向上と、社会から信頼を受けるものにする（更田④）

○米国のインフォメーションノーティスのような仕組み

- ・情報を共有することの重要性。保安院の指示文書や、米国のインフォメーションノーティスのような仕組みを、規制、被規制以外も使いつつやっていく（関村②）
- ・米国の Bulletin、Information Notice に類する制度が必要ではないか（山本③）

○バックフィットの考え方の明確化

- ・バックフィットを含むフィードバックの基本的な考え方を明確にすべき（予見性は十分か、自主的か規制基準等への取り込みかをどのように決めるか）（山本③）
- ・バックフィット事例全体を包含する仕組みづくりもあり得るが、まずは、この事例はこう考えて判断したという意味決定のプロセスを見せることが重要（勝田②）

○その他の具体的な方策の例

- ・自主的取組の問題の1つはフリーライド。アメリカの共同規制では、フリーライダーには行政規制が直撃する。いざとなれば国家権力が厳しい規制をぶつけるが、自主規制が機能しているならそうはしないという組合せをしている（大屋②）
- ・「格付け」はインセンティブになるかもしれない。アメリカの原子力では、格付けが高いと保険料を安くするような仕組みもあるらしい（勝田②）
- ・規制影響分析の手法は意思決定プロセスを示す上で重要。事業者は何を便益、何をリスクと考えたか、費用便益分析を提示させることも可能（勝田③）

【規制当局と事業者との関係】

○事業者と規制委員会との間でコミュニケーションは順調にできているか（大屋④）

→他省庁と比べてコミュニケーションは取りづらい（各事業者④）

○事業者と規制委員会とのコミュニケーションは、規制側の最低ラインを探るものになっていないか（山本④）

3. 事業者の特性

【原子力分野の特徴】

- ただ事故を起こさなければいいのではなく、継続的な安全性向上をより多く担保する仕組みを作っていくことが重要（関村②）
- 関係者が少ない業界（山本②）
- 真面目にやっている人がいい加減な人を排除したいというような、共通の敵が見当たらない（伴②）
- 業界も規制機関も社会から信頼されていない（伴②）
- 極めて起きる可能性は小さいが影響の大きい事象に備えるために大きな投資をする判断は経営者にとって難しく、国がその判断を代替している（更田②）
- 消費者が関与して企業を動かす可能性が考えにくい、便益が薄く広がる（勝田②）

【インセンティブ構造の把握の重要性】

- 実際の安全性向上をもたらす環境や枠組みの在り方を検討することが必要（荻野①）
- インセンティブの構造にのっとった制度や規制を設けることが必要であり、規制側のリソース配分の最適化にもつながる（更田①）
- 投資や便益、リスクの比較では改善のメカニズムが動かない場合がある（更田①）
- インセンティブ構造、ディスインセンティブ構造を理解する必要性（亀井①）

【組織風土、組織文化】

- きれいごとではなく、現場が新しいことが言えるか、それがどう実践に回るかが重要（亀井①）
- 組織風土を端的に示すのは、組織の中で誰が偉くなっているか（亀井①）
- 人と同様にお金の流れも、民間企業の行動を考える際に重要（大屋①）
- 電力業界には、みんなでやらない方向に進んでいくとか、欠落を生みやすい組織構造があるのではないかと（亀井②）
- 安全文化について、コミュニケーションやアンケートでは見えないほど根づいてしまっているものをどう改善していくか（関村④）

4. リスク情報の活用

【必要性、有用性】

- 確率論的リスク評価のツールとしての重要性（更田①）
- リスク情報の活用、様々な不確実性の観点が非常に重要なテーマであることは言うまでもない（関村③）
- リスク情報活用の方向性を明確化すべき。PRAに含まれる不確かさを十分に踏まえ、前提条件をよく認識した上で、リスク情報を活用することが重要（山本③）

【具体的な手法】

- アメリカのNEIMAやイギリスの安全評価原則は、ゴールを頻度－影響目標の形でセットするフレームワークになっている。頻度－影響目標のグラフには、上に超えてはいけないという線と、下は受容が可能という線の2本の線があり、その中間エリアがある。（平野・金子②）
- リスク評価の不確実さを補う必要があるからこそ、パフォーマンス・ベースドをどう活用すべきか考えていく必要がある。米国NRCのNUREG-2150がよい例。パフォーマンス・ベースドを進めていくと様々な不確実性があるが、事業者が自ら改善をし、運転経験を規制に活かして足りないところを補うことが重要な意味を持つ（関村③）
- 例えば、PRA から得られる情報をプラントの脆弱性の特定や IRIDM に活用するなどを推奨（山本③）
- よく分からないリスクへの対処は、専門家同士が議論を投げかけていく体制ができていくことが重要なポイント（関村②）

【課題、懸念】

- 性能目標をリスク評価の結果と直接比較することについては、自然現象によるリスクが大きい日本では難しい面がある（更田①）
- リスク評価について、確率論はつまみ食いをするとう極めて危険。中央値の話なのか、95%信頼区間の上限下限の話なのか、そういった前提を抜きで粗っぽく語るのは危険。確率論の語られ方を示すのは、方法論の1つとしてあり得る（更田③）
- 米国NEIMAのリスク曲線は等リスク曲線になっておらず、影響が大きいものはより許容できないことが特徴的。これを運用するには評価するリスクの確からしさが重要だが、外的事象の影響が大きい日本には適用が難しいアプローチ（更田②）
- 米国NEIMAのインセンティブとなるものは、リスク情報の活用、パフォーマンス・ベースド、原子炉の型式に依存しないという3つだが、日本は地震、津波、火山などの不確実さが大きく、定量的なリスクの評価が不完全であるため、この3つが米国と同様にインセンティブとして働くかは疑問がある（平野③）

5. 多様なステークホルダー

【自治体の役割】

- 自治体が事業者のインセンティブ構造に大きく影響している可能性がある（亀井①）
- 住民との関係、継続性に物事を見るなどの点で、自治体の役割はポジティブな評価ができる（関村①）
- 原発は自治体にとって、雇用の場である一方、安全でなくてはならない、様々な感情的な問題もある中、自治体がステークホルダーとしてどのような役割を果たしているのかを知る必要がある（亀井③）
- 自治体の役割は、義務化を考える時期。義務化されることで、自治体は監視するだけでなく、自らも監視される義務も負う。例えば、寄付金、交付金（勝田③）

【その他のステークホルダー】

- 規制当局、被規制者のほかにも、原子力学会、学協会、自治体等のステークホルダーがいる（関村①）
- 技術が社会にどう役に立つかだけでなく、社会は技術をどう使いこなしたいかが現在の課題。規制、事業者だけでなく、自治体、学术界、関連ステークホルダーはどうあるべきなのか、明示的に取り上げていく必要がある（関村③）
- 協力会社との関係に課題があるのではないか。強い・弱い関係が発生しがちな中で、ものが言いにくくなっていないか（亀井④）

6. 事業者の取組、提案

【安全性向上の取組・工夫】

- 九州電力、関西電力、東京電力、中部電力の4社の取組には、概ね次のような共通点が見られる（④）
 - ・基本姿勢：安全性向上に自主的・継続的に取り組むことは、原子力事業者の使命
安全に関する基本方針の策定と社員への浸透
東京電力福島第一原子力発電所事故を忘れない
地元等とのコミュニケーション活動
 - ・組織体制：社長をトップとする安全確保の体制
原子力部門に限らず社内外の広い視点で安全を議論する体制の構築
自主規制機関によるピアレビュー、協力会社やメーカーとの連携
国内外の電力会社等へのベンチマーク活動
 - ・欠けを防ぐ工夫：マネジメントシステムの一環としての安全性向上の取組
安全文化の醸成
安全性向上評価の届出の機会の活用

【現在の取組の課題、提案・要望】

- 安全性向上評価で届け出ること、許認可を経ずに、自主的に安全性向上対策を実施できる範囲の拡大。その範囲を明確にするガイドラインの策定（各事業者④）
- 新たな技術の導入にあたり、審査期間や許認可取得可否の見通しを得やすくする。そのための事前の意見交換の場の設定（各事業者④）
- 他国において安全性向上に寄与している仕組みの導入。米国NRCのインフォメーション・ノーティス、FSAR、トピカルレポート制度（各事業者④）

7. 事業者との意見交換を振り返って

【欠落を発見すること】

- 事業者には本当に欠落を発見したいインセンティブがあるのか（伴、勝田⑤）
- 同じ目で見ていると問題に気づかない。違う目で見えることを制度的にどう担保するか。外部の人や他の観点での他流試合が多くなされる構造、仕組みづくりが重要（大屋、関村、山本、亀井、荻野⑤）

【組織としての欠落の受け止め・認識】

- 事業者は欠落を見つけても表に出したくない、表に出すにしてもどうやって出そうかという発想から始まってしまう（伴⑤）
- 規制機関も事業者もアカデミアも、組織が互助型共同体化し、欠落の発見を余計なことと見る構造に陥りがち。そこにどう揺らぎを与えていくのが重要（亀井⑤）
- 欠落を発見し問題を未然に防ぐ人を、相応に評価することが重要（板垣⑤）
- 専門分野内で閉じていると、解決までセットで問題を発見しようとし、技術だけでは解けないから見ないふりをしてしまう。組織を作るだけで満足せず、異分野を横軸でつなぐプロジェクトの布陣をしくことが重要（関村⑤）
- 他流試合は欠けを見つけるには有効だが、優先順位を決める場合にはネガティブな影響もあり、バランスが重要（更田、大屋⑤）

【規制当局と事業者の信頼関係、コミュニケーション】

- 規制当局と事業者の関係は信頼が大事。信頼がないと規制当局も任せようとならないし、事業者もものが言いにくい（板垣⑤）
- 今の事業者に安全対策の丸投げはできないと感じる（正岡⑤）
- 事業者の意見に目新しいものがなかったのは、規制当局が言い出していないものを提案できるほどの信頼関係がないことが一因（更田⑤）
- 規制に従うことで事業者にもメリットがあった経験があつて初めて、規制当局を信用するのではないか（勝田⑤）
- 事業者には、規制当局が真に何を考えているか分からない。規制当局が考えていることが心証まで含めて伝わるのが、コミュニケーションの助けになる（山本⑤）
- 公開の場で話せない話はないはずで、コミュニケーションを公開の場ですることは極めて重要（亀井⑤）
- 事業者を横並びで見のではなく、個社のいいところを引き出すコミュニケーションの仕組みが有効（関村、亀井⑤）

継続的な安全性向上に関する検討チーム 議論の中間的な振り返りと検討課題の提案

原子力規制庁

これまでの検討チームにおける議論を今後の検討に活かすべく、これまでの議論を振り返るとともに、今後検討すべきと思われる主な課題を整理した。

1. 原子力に関する規制の在り方

【これまでの議論の振り返り】

- 原子力規制において扱う原子力災害のリスクは、起きる可能性は極めて低いが影響が極めて大きい事象（低頻度高影響事象）を含み、生命・身体への不可逆的な影響が及びうるという特徴があり、それらを踏まえた規制の在り方とする必要がある。
- 国が直接遂行してきた事務・事業を民営化又は民間委託するに際し、行政の役割は、民間事業者が遂行責任を果たしているかどうか指示・監督を及ぼすというものに変化する（遂行責任から保障責任へ）。このような仕組み（保障行政）において事業者の創意工夫を生かしつつ規制の最適な水準を確保するためには、行政の関与を適度に間引く（最適化）ことにより事業者の自主的対応に委ねることが効率的であるが、他方、自主規制についても一定の公的コントロールが及ぶものであること（規整された自己規整）が必要となる。このような考え方は、他の分野における自主規制の在り方にも参考になる。
- 技術の進歩が速い情報技術や人工知能などの分野では、自主的取組と法的規制を組み合わせた規制（共同規制）が多く行われている。いったん事業者の自主的取組に委ね、これが機能している限り事業者の行動を適法なものと考え（セーフ・ハーバー（安全港）ルール）、これが十分に機能していない場合に法的規制の対象とする例もあり、厳しい規制が必要な原子力分野で自主的取組を生かす手法として参考になると考えられる。
- 事業者団体による規律（監督機関の外部化）などの事業者の自主的な取組を前提に、これを公的にコントロールする仕組みには、監督する事業者組織の専門知・現場知の確保、情報公開や適正手続による透明化、外部からの検証が十分になされることなどといった共通する課題がある。
- 温暖化対策に関する日本や諸外国の自主的取組の事例と比較すると、原子力の安全性向上については、①明確な達成目標と測定の指標の設定が難しい、②政府と事業者との協定関係の成立プロセスが見えにくい、③モニタリングをしても本気か小出しかの証明が難しいといった課題がある。

- ヒューマンエラーを物理的に作られた仕組み（アーキテクチャ）により排除する手法は有効であるが、人間の経験則や気づき（ヒューリスティック）による誤りの発見ができなくなる問題もある。物理的な仕組みと人間らしい気づきとを、いかに選択し、どう組み合わせるか、その判断の必要性と可能性が、技術だけでは解決できない安全文化の問題として残る。

【今後検討すべきと思われる主な課題】

- 原子力をどのように規制していくべきかについての考え方を整理する。
- 「安全上重要なものは規制し、そうでないものは規制しない」「安全上の最低ラインを基準で示し、許認可規制を行う」ことが規制機関の役割であるといった原子力規制についての従来の考え方を再検討し、規制機関の役割の再定義を試みる。
- 原子力の分野において、許認可規制と完全な無規制との間に中間領域が存在し得ること、またその制約条件は何かについて検討する。

2. 事業者の姿勢と規制機関との関係

【これまでの議論の振り返り】

- 継続的な安全性向上を実現するには、単に規制機関が規制や制度の在り方を変えるだけでなく、継続的な安全性向上に積極的に取り組むよう事業者が行動変容していく（又は、規制機関により行動変容を促していく）必要がある。
- 継続的な安全性向上の活動の中に原子力分野以外の専門家や国民の視点や発想を取り入れていくことは、思考の硬直化や現状維持欲求に打ち克つための「ゆらぎ」を与えることにつながり、継続的な安全性向上の実現のため効果的なものと考えられる。
- 規制機関と事業者との間に健全な緊張関係を構築・維持していくためには、制度設計というよりもコミュニケーションの公開性が重要であると考えられる。

【今後検討すべきと思われる主な課題】

- 規制機関はどのように事業者の行動変容を促していくべきかについての考え方を検討する。
- 規制機関と事業者とのコミュニケーションの在り方について、これまでの取組も踏まえてさらに検討を深める。

3. 信頼の確保

【これまでの議論の振り返り】

- 規制機関・事業者への信頼の有無・程度が、（特に、原子力に詳しくない）関係者の意思形成に重要な影響を与えていることに留意する必要がある。

- この観点から、継続的に「ゆらぎ」を受けることにより国民の目線を意識した継続的な安全性向上の取組を行い、国民からの信頼を獲得していくことが必要と考えられる。
- 中間的な規制手法を採用し、事業者に一定程度対応を委ねるためには、事業者が適切な対応をとるということについての信頼が必要となる。

4. インセンティブ構造

【これまでの議論の振り返り】

- 継続的な安全性向上を現実のものとするため、規制機関及び原子力事業者を取り巻くインセンティブ構造、ディスインセンティブ構造を理解し、構造に沿った仕組みを設ける必要がある。
- 規制機関、原子力事業者のほかにメーカー・役務提供企業、国民、自治体、学協会等の多様な関係者が、ステークホルダーとしてインセンティブ構造の形成に寄与している可能性がある。
- 知見の性質によっては、事業者継続的な安全性向上のインセンティブが存在しない可能性がある。
- 安全性向上に関わる新知見を事業者が積極的に見つけ出すことのインセンティブは何か。

【今後検討すべきと思われる主な課題】

- 規制機関及び原子力事業者を取り巻くインセンティブ構造、ディスインセンティブ構造はどのようなものであるかを検討する。
- 継続的な安全性向上に資するインセンティブ構造を実現していくために、規制機関において実施可能な取組は何かを検討する。
- 事業者継続的な安全性向上のインセンティブが存在しないのはどのような場合（知見）かについて検討する。

5. 規制手法の選択

【これまでの議論の振り返り】

- 規制手法としてあり得る選択肢を明らかにし、各手法の長所・短所を分析した上で適切に当てはめていくべきである。
- 原子力以外の分野において、事業者の自主的な取組に対して規制当局が一定の関与を行う中間的な規制手法が用いられている事例があり、これらの手法が原子力における規制手法の選択肢となり得るかどうか検討する必要がある。
- 上記1. に関する議論も踏まえ、知見の性質に応じてふさわしい規制手法を選択す

べきである。

- 安全上の優先順位に適った迅速さ（アジリティ）をもって問題解決が図られるよう、規制上の選択の仕組みを検討する必要がある。
- 制度全体を見渡したときに、安全性向上の観点から取り組むべき事項を体系的に検知し、安全上の重要度にも応じた一定の判断基準のもとで、適切な主体による適切な意思決定の仕組みを経て、規制等に取り入れるというフィードバックのループが存在していることが必要である。

【今後検討すべきと思われる主な課題】

- 許認可規制と完全な無規制のほかに、事業者の自主的な取組に規制当局が一定の関与を行う仕組みなど、規制手法としてあり得る選択肢を整理する。
- 複数の規制手法をどのように選択し使い分けるか、その判断に当たっての考え方やメルクマールを整理する。

6. リスク情報・費用便益分析の活用

【これまでの議論の振り返り】

- リスク情報の活用・費用便益分析は意思決定プロセスを示す観点から重要であり、何を便益、何をリスクと考えたかを明らかにする意味では、事業者に費用便益分析の実施を求めることも考えられる。
- 確率論的リスク評価は、評価の前提や不確かさ（不完全性）を把握した上で、足らざる点を他の手法などで補いつつ使っていく必要がある。
- 我が国において性能目標をリスク評価の結果と直接比較することについては、地震・津波・火山などの自然現象の不確かさが大きく定量的なリスク評価が不完全であることから、難しい面がある。
- 原子力安全確保における「欠け」を発見するためには、多様なステークホルダーからの視点が重要。

【今後検討すべきと思われる主な課題】

- 規制手法の選択においてリスク情報を活用すべきか否か、また活用する場合の条件や限界は何かを検討する。

第6回会合での主な発言の整理

(※) 敬称は略

1. 今後の検討課題についての事前提出意見(1) 外部有識者①板垣委員

○原子力に関する規制の在り方

- ・ 中間領域として一般的に考えられるのは、継続的なモニタリングや、助言、指示及び勧告のように、行政指導を通じた非拘束的（インフォーマル）な働きかけや情報提供。つまるところ、規制機関と事業者との間のコミュニケーション

○事業者の姿勢と規制機関との関係、規制手法の選択

- ・ 規制機関と事業者とのコミュニケーションは有機的に機能しているのか。許認可を一回限りのイベントとするのではなく、規制機関として常時何らかの関与を（事業者にとって窮屈にならない程度に）維持していくべきではないか
- ・ 世論や政治に左右されず、事業者が安全の確保のために取り組むべき事項に、優先順位をつけて最適な人的・物的資源を投入できるよう支援すべき

○インセンティブ構造

- ・ 一般的にはインセンティブ増進策として、規制側の規制緩和や補助金、事業者側の人事評価や広告宣伝が考えられるが、絶対的な安全確保が求められる原子力では限界があり、従来を上回る安全性の達成を的確に評価することは難しい

②大屋委員

○従来型の規制に加えた、発展的領域のガバナンスの必要性

- ・ 安全確保に不可欠な従来型規制（要件・効果による規律）に加え、安全安心の向上に向けた発展的領域のガバナンス（目的・手段による規律）を想定すべき
- ・ 標準的な手法・条件を示しつつ、理由を説明できればそれ以外の手続が許される制度のあり方（comply or explain型のソフトロー的規制）が想定できる
- ・ 例えば新技術の採用については、事前に（許可手続きと切り離された形で）実施することで、技術進歩へのディスインセンティブを取り除くことが必要

○発展的領域を成立させるインセンティブ構造

- ・ 反省的な変化はコストや苦痛を伴い、自発性に委ねるだけでは実現は望みがたい。どのようなインセンティブ設定でそれを促進できるか、検討が必要
- ・ explain の内容が適切かは、通常は市場の評価を通じて判断されるが、原子力発電事業はその基盤が整っておらず、別の手法によるコントロールが必要

○発展的領域による規制についての国民の理解

- ・ 国民の理解を得るためにもコントロール手法のデザインが重要。原子力に強い関心を持たない広い範囲の国民にどのように働きかけ、認められていくか
- ・ 科学的・客観的に「正しい」知見を理解させようとするのではなく、市民の期待する技術・産業のあり方や不安に応答する科学技術のあり方を模索すべき

③勝田委員

○エネルギー・原子力政策の検証の必要性

- ・東京電力福島第一原子力発電所事故の遠因もしくは根本的な原因として、政府の原子力政策の存在があると考え。非科学的な原子力政策が安全性に影響を与えるほどに現場に負担をかけ、一方で原子力産業界との不透明な依存関係があれば、原子力規制が検討する範疇になるのではないか。

○安全目標の設定

- ・事業者や自治体と対峙する場合でも、また米国NRCのように費用便益分析を利用する場合でも、原子力規制委員会の示す安全目標がその指標として必要になると思われる。事故から10年を踏まえ、事故の形骸化を防ぐためにも、国民的議論を起ししやすい安全目標の議論を行うべきではないか

○その他

- ・自治体との関係を議論する際は、原子力防災計画の在り方も考えるべき
- ・会計検査院との連携は可能か。米国や英国では、会計検査院が原子力発電利用について重要な役割を果たす場合も多い

④亀井委員

○原子力に関する規制について

- ・原子力規制の日本特有の課題は、自然災害と、事業者が有する技術や運用に関する知見の幅。それを前提に、我が国ならではのアプローチとして何があるか
- ・原子力事故は「あってはならないもの」とされるために、多様なリスクに重要度、優先度をつけることに踏み込めていない。もう一段踏み込んで、明示化、共有化、さらには線引きすることで規制の範囲を明確化することはできるか

○規制機関と事業者の関係について

- ・事業者は硬直的な組織風土となりがちで、欠落を発見しにくい要因になっている。その前提のもと、規制機関としていかにして事業者の行動変容を促せるか
- ・事業者に「ゆらぎ」を与えるため、どのような方法をとることが望ましいか。規制機関と事業者とのコミュニケーションに工夫を加えることができるか
- ・他のステークホルダーとの関係を絡めることがさらなる工夫につながるか。むしろ複雑化してしまい、思わぬ副作用を産んでしまうか

○信頼の確保について

- ・規制機関、事業者のそれぞれ、また、お互いの関係性に対して、なぜ国民の信頼を獲得できていないのか。何を改善していくべきか。
- ・規制機関が三条委員会として専門知の集団であることで、信頼の確保にいかなるメリット／デメリットがあるか。また、それを自覚した工夫が展望できるか

○インセンティブ構造について

- ・事業者のインセンティブ／ディスインセンティブ構造について、特に安全追求を上回る可能性があるものはどんなものか、あらためて整理しておくべき

⑤関村委員

○日本版リスクインフォームド規制としての共同規制

- ・自主的取組と法的規制を組み合わせた「共同規制」は、日本版リスクインフォームド規制の一つの姿となりうる。国民の信頼を得て運用していくことが必要
- 事業者と規制機関との関係について
 - ・事業者が行う安全性向上活動について、全体像の把握が重要。特に、規制機関が重要と考える事項に影響されてきた活動について、抽出し分析すること
 - ・事業者の（ディス）インセンティブ構造を検討する際には、短期から長期にわたる異なる時間軸での（費用便益）分析を実施することが望まれる
 - ・規制機関の措置が事業者の安全性向上の活動と明確な関連性を有することで、事業者の行動変容を促すものとなる。単なる公開性にとどまらない、効果と効率性も含めた、規制機関と事業者のコミュニケーションの在り方を検討すべき
 - ・「安全に関する事業者の第一義的責任」との関係性を改めて整理することが必要
- 国際的な規範や知識・経験に学ぶことの重要性
 - ・国際的な規範や知識・経験に学ぶことは大前提。IAEAの安全基準やピアレビュー、OECD/NEAでの検討はもちろん、米国の規制機関や国・民間団体の相互の役割との比較など、各国との比較検討、日本との差異を明らかにすることも必要
- 多様なステークホルダーの意見の活用
 - ・産業界、国立研究機関・大学等を含む研究機関、学术界、地方自治体等のステークホルダーからの多様な意見を継続的な改善のために積極的に活用すべき
- 安全目標の検討
 - ・安全目標を提示することの意義と安全性向上の共通基盤として活用することの課題について、多様なステークホルダーによる検討を加速すべき

⑥山本委員

- 規制が影響力を行使できる範囲に関する認識の確認と実装方法の検討
 - ・「ある程度規制が関与できる第三の領域」の議論を進めるに当たり、規制が影響力を行使できる範囲への現状認識を確認すべき（自分には広い範囲で実効的な強制力を有すると見えるが、規制当局はそう見ていないようで、認識にばらつき）
 - ・その上で、安全性向上対策の迅速・確実な実施を確保できる方策と具体的な制度設計を検討してはどうか
- 規制のあり方やしくみを振り返り、継続的に改善する体系的な取組の検討
 - ・規制が全体として安全確保という大目標に向かって効果的に進められているか、規制のあり方やしくみを振り返る継続的・体系的な取組が重要
- 事業者から画一的な意見しか出てこない背景要因の検討
 - ・事業者から画一的な意見しか出てこない原因として、構造的な背景要因はないか。ある場合、これを取り除く方策があるかを検討してはどうか
- 新知見取り入れの動機に関する議論の深耕
 - ・事業者に新知見発見のインセンティブがない場合、規制側はどう関与すべきか
 - ・安全性向上評価やトピカルレポートが機能しない原因と解決策を検討すべき
- リスク情報の活用
 - ・どのような形でリスク情報活用を想定／期待しているか、文書化してはどうか
 - ・新検査制度の活用も含め、多様なステークホルダーからどのようにリスクに関係

する情報を体系的に取り込むかを検討してはどうか

- 安全性向上につながる新技術導入のハードルを上げる要因と解決方策の検討
 - ・例えば、審査手続きと切り離して、安全確認を事前に実施するなど
- 規制の基本的な考え方を構成する用語や概念に関する共通理解の醸成
 - ・グレーデッドアプローチ、リスクインフォームド、パフォーマンスベースト等

(2) 原子力規制委員会委員

①更田委員長

- 本検討チームに期待したことは、事業者に期待する「変化」のために、規制当局がどう変わるべきなのか。その中で、より具体的には、
 - ・強制と自主との間のアプローチ（例えば、計画、設計は事業者が宣言/約束、実施は規制当局が確認し、不十分な場合は是正措置命令するような仕組み）
 - ・バックフィット正当化にまつわる論理の精緻化（個々のバックフィット事例を採りあげて、その過程でさらなる文書化が可能であったかの分析など）
- 留意すべき点は、
 - ・優先順位を誤らないこと
 - ・既知の精緻化よりも欠けを見つけること（Known UnknownよりUnknown Unknown）
 - ・過剰よりも不足を恐れること
 - ・何ごとも程度問題であること（深層防護や予防原則も程度問題で、その「程度」をどう正当化し、言語化するか）
- さらに先のテーマとして、もともとやりたかった安全目標に係る議論を、このチームで出来るのではないかとの期待を持つに至った

②伴委員

- 規制機関の役割と規制のあり方
 - ・規制機関も原子力のリスク・ガバナンスのシステムを構成するプレーヤーの1人に過ぎないと考えたとき、規制機関が果たすべき役割は何か
 - ・規制者のアプローチによりガバナンスシステムに変化が生じる場合に、変化をどうモニターし、フィードバックをかけるべきか
- 事業者と規制機関の関係
 - ・わが国の原子力事業者に特徴的な組織文化があるか。それは規制を通じて意図的に変化を誘導することは可能か
 - ・規制者と被規制者間の信頼関係は、何に基づくべきものか
 - ・規制者と被規制者のインセンティブ構造を比較した際、ベクトルが揃うもの、相反するものは何か。それらは前提（例えば信頼関係）によって変化し得るか
- リスク情報と費用便益分析
 - ・評価の不完全さを補いつつPRAを活用するとは、具体的にどういうことか
 - ・費用便益分析の意義と限界をどう考えるか
 - ・規制ないし安全対策の相対的重要度を確認するためのリスク評価を、絶対的な安全目標の設定に用いることは妥当か

2. 当日の意見交換

(1) 「中間的な領域」の考え方

- 完全規制と完全自主の間に中間的な領域があるという合意ができつつあるが、この中間的な領域は、安全の考え方としても、許容できないリスクと万人に受け入れられるリスクの間のレベルに対応するという認識は一致しているか（山本）
 - 許容できないリスクの部分は規制していると思っているが、できている確信はない。また、中間的な領域を作り、ある程度事業者に委ねるには、事業者への信頼が必要となるが、そのような信頼も今はない（市村）
 - 理屈ではリスクの大きなものは強制的な規制、小さなものは自主に委ね、中間的な領域もあるとなるが、相手次第の部分があり単純にはいかない。米国も概念ではきれいな体系を示しているが、概念どおりで規制をやってはいない（更田）
 - 自然現象のリスクの割合が大きい我が国において、三つの領域で適確に示し得るのか。我が国におけるリスクインフォームド規制はどうあるべきか（関村）

- 中間領域と呼ぶものには、Known Unknown、Unknown Unknown、Known Undone の3種類があるように見え、類型ごとに規制側がどういう行動をすると事業者の行動変容が起きるかも違っており、アプローチの仕方も変わってくる（金子）
 - 検査制度で見るような高頻度低影響事象には Trust but verify のアプローチが、Unknown Unknownも含む低頻度高影響事象には、Mistrust therefore verify のアプローチで制度設計する必要があるのではないか（山本）
 - 継続的な安全性向上は、できることをまずやってみて、その後 verify を加えていく面がある。中間領域で行った改善が、正しい妥協か、悪い妥協であったのか、評価して見直していく構造を入れ込んでいくことが必要（関村）

- 規制機関の役割とは何か、規制とは何かという点が、議論が尽くされていない。規制機関もリスク・ガバナンスのプレイヤーの1人に過ぎない中で、果たすべき役割は何か。中間領域も、本来こうあるべきだけど、置かれている状況ではできないのでここに絞っていくべき、という議論を経た上で出てくるものであるべき（伴）
 - 単にこうしようああしようではなく、なぜ今こういうそもそも論をしているかも含めて、文章にしていくことが必要（亀井）
 - 規制委員会のマネジメントシステムについて、IRRSの評価を受けてコメントが出ており、それを議論の前提の1つになるのではないか（関村）

(2) 事業者はどう「ゆらぎ」を与えるか、規制機関と事業者のコミュニケーション等

- 電力会社が独占企業体である中で、どう競争を促していくか。ある種の疑似マーケットを作る、技術競争をさせるなど。それが1つのゆらぎになり得る（亀井）

- 公開の議論が重要であることは大前提として、チャタムハウスルールのような、発言の内容は公表するが、誰が言ったかは公表しない形でも事業者とコミュニケーションをとることについてどう考えるか（勝田）

- 外交安全保障のような、どの国が何を言ったかが表に出ると流れが決まってしまう分野での知恵としてのルール。原子力規制の分野ではなじまない（亀井）
 - 公開では難しいものもあるのではないか。スイスでは事業者は自らを映し出す鏡であるとして、組織文化を振り返るために事業者と定期的にクローズな会合を持っているとのことで、公開では目的は果たせないと言っている（伴）
 - 公開では話がしにくいというのは、どういう内容なのか（板垣）
 - 規制の内容が合理的なものなのかという疑問を事業者は持っているが、直接は言わず、別の人に言ってもらおう傾向が、現状としてはある（荻野）
 - 規制側と違って事業者は様々なステークホルダーに囲まれていて、その中で表だって言いにくいことがあるのかもしれない（市村）
- 議論を公開するだけではなく、ある事業者から聞いた優れた取組、共有すべき知見を、他事業者にもプッシュ型で指し示すようなことをしてはどうか（亀井）
- パターナリズム的なためらいもあり、そういう水平展開はしていない（更田）
 - そういうためらいを持つのは、規制側が相手を横並びと見ていることも一因。それも思い込みでしかなく緊張感を与える方法として有効かもしれない（亀井）
 - 規制委員会は専門家の集団。専門家としてどうあるべきと考えているかのメッセージは出していくべき。事業者側も専門家であれば、こういう違うことをやりますという意見も引き出していける（関村）
 - リアルタイムで動画を配信するだけでなく、意思の決定過程、議論のプロセス、価値観、そういうところの透明性がほしい（勝田）
- 単純に事業者とのコミュニケーションという言葉ではくくれない、いくつかの問題分析の軸を提示していく必要がある。①ベンダー、下請、孫請という構造の中での安全を向上させる活動の全体像、②事業者の活動を成り立たせている様々な時間軸など（関村）
- 過去に規制が何を言ってきたから事業者がこういう発想をするようになったというように、規制が事業者に与えてきた影響などを分析する必要がある（関村）
- 審査が長引くのは物を言わない事業者。それ違いますと言う事業者は進む。そこを変えようと努力しており、事業者も変わろうと努力してもらいたい（更田）
 - 審査については、経緯などについて何らかのエピソード的な説明をしたい。また、80年代からの日本と米国の動きを時系列で並べて、日本がどういう状況に置かれて、なぜうまくいかなかったのかの説明も工夫したい（荻野、市村）
- 原子力規制委員会が三条委員会であることのメリットとデメリットは何か、設立10年を機に整理をしてもいいのではないかと（亀井）
- 米国の委員会は議会スタッフの出身の法律家が多い。日本は多くを理系・工学系で占めており、委員会という構造は同じでも構成者は全く違っている（更田）
 - 委員会の構成において、日本は専門知を、米国は市民知を重視しているということだろう。それ故に、市民からの信頼が得られない面もあるのでは（亀井）

(3) 具体的な仕組みについての検討

- 中間的な仕組み、バックフィットの準則といった具体的な事案、具体的な事例をどうすればいいか検討することで、抽象論にとどまらない建設的な議論につながっていくのではないかと（板垣）
 - バックフィットは事業者も地元も気にしている部分であり、それを念頭に置きつつ議論を進めるのはいいこと（勝田）

- 安全性向上評価制度は、米国のFSAR、PSR、IPEやIPEEE、ストレステストなどの要素をてんこ盛りにした制度。この制度について、事例の紹介や制度の背景も含めて、どう生かしていくかを議論するのはこの場にふさわしい（更田）

(4) 安全目標について

- 安全目標の議論をしたいというのは、安全目標を確定させようということではなく、定常的にずっと議論されていることが重要（更田）

3. 今後の進め方について

- 1月の次回は、中間領域論も含めて、規制機関の全体の中での位置づけ、役割などについて規制庁側から問題提起をし、それに対して大屋委員からまとめて発言を頂いた上で、議論をする形で進めたい。3月の2回も同様に、規制庁側から問題提起をして、それを基に議論する形で進めたい（荻野）
 - 細部の議論をしたい訳ではないが、どういう状態なのか分かった上で議論したいので、具体的なケーススタディなど、手触り感のある資料は出してほしい（亀井）